

珠算速算新编

陆振贤 高 平 编著

五 人 出 版 社

珠算速算新编

陆振贤 高平 编著

工人出版社出版（北京安外六铺炕）

新华书店北京发行所发行

北京印刷二厂印刷

开本787×1092毫米 1/32 印张：7 5 字数：162,000

1986年12月第1版 1986年12月北京第1次印刷

印数：1—48,650 册

统一书号：13007·16 定价：1.70元

前 言

本书初稿写于1976年。近几年来，作者利用本书稿在辽宁朝阳地区珠算培训班多次讲课，颇受学员欢迎。作者在广泛听取各方面意见的基础上，对本书又作了较大的修改和补充。

为突出重点，便于学习，本书对加法、减法、加减简捷法、乘法、乘法特定运算、除法、除法特定运算各列一章，单独举例，并设有习题，附了答案。本书以游标定位法为主，还编写了几种乘除定位法供读者选用。此外，还编写了部分趣味计算题、心算速算的方法和速算例题。

本书的最大特点是：全书从始至终贯彻以加减法代替乘除法为中心的计算原则。特别是第九章连商除法和速算连商法别具一格。本书五、七、九各章均可独立成篇，自成体系。

本书是针对各行各业的计划、统计、财会、营业等各类人员的工作需要而编写的，也可作为各类人员的自学读物。

目 录

第一章 珠算的基本知识	(1)
第一节 算盘的构造与特点	(1)
第二节 算盘的置数与记数	(1)
第三节 拨珠指法	(1)
第四节 学习珠算的要领	(3)
第二章 加 法	(5)
第一节 加法口诀	(5)
第二节 加法计算	(5)
第三章 减 法	(10)
第一节 减法口诀	(10)
第二节 减法计算	(10)
第四章 加减简捷法	(13)
第一节 加法简捷法	(13)
第二节 减法简捷法	(13)
第五章 加减乘法	(15)
第一节 乘法定义	(15)
第二节 乘法定位	(15)
第三节 记位法	(19)
第四节 退加法	(20)
第五节 折半法	(22)
第六节 变十法	(26)
第七节 退加、折半、变十三法联合运用	(29)

珠算加减乘法计算公式表	(32)
第六章 乘法特定运算	(33)
第一节 随走数乘法	(33)
第二节 近似整倍数的乘法	(36)
第三节 分解乘法	(40)
第四节 乘加法	(44)
第五节 乘减法	(47)
第六节 流法的广泛应用	(56)
第七章 加减除法	(62)
第一节 除法定义	(62)
第二节 除法定位	(62)
第三节 进减法	(66)
第四节 加倍法	(70)
第五节 凑十法	(75)
第六节 进减、加倍、凑十三法联合运用	(79)
珠算加减除法计算公式表	(86)
第八章 除法特定运算	(93)
第一节 加乘除法	(93)
第二节 减乘除法	(98)
第三节 分解除法	(101)
第四节 除五、二五、一二五的速算	(104)
第九章 连商除法	(106)
第一节 什么叫连商除法	(106)
第二节 连商除法定位	(106)
第三节 一次加倍法	(108)
第四节 二次加倍法	(113)
第五节 三次加倍法	(121)
珠算连商除法计算公式表	(132)
第六节 速算连商法	(134)

习题答案	(138)
第十章 趣味计算	(143)
(一) 捆箭法	(143)
(二) 套金钟	(144)
(三) 渡行(独行)千里	(145)
(四) 贵贱差分	(149)
(五) 金香炉	(149)
第十一章 心算、速算190例	(151)
(一) 速算加减法(心算部分)	(151)
(二) 速算乘法(心算部分)	(151)
1. 前头带一——“一和积”	(151)
2. 后头带一——“积和一”	(152)
3. 十同个十法	(152)
4. 十一个十法	(153)
5. 和十重乘法	(153)
6. 乘数九、九九、九九九法	(154)
7. 九几、九九几、九九九几相乘法	(155)
8. 和九么么法	(156)
9. 十同个异法	(157)
10. 三四乘以三的速算法	(157)
11. 三七乘以三的速算法	(158)
12. 六七乘以三的速算法	(158)
13. 心算乘五(折半)法	(158)
14. 两位分乘法	(158)
15. 心、笔算加减乘法	(159)
16. 加半向左移三法	(160)
17. 竖交法	(161)
18. 月工资换算为日工资的速算法	(162)
19. 重复数速算	(163)

20. 加折法	(164)
21. 凑整运算	(164)
22. 心、笔算乘方的速算	(165)
(三) 柜台心算五十例	(177)

附 录	(195)
--------------	-------

中国珠算协会关于公布试行《全国珠算技术等级鉴定标准》的通知	(195)
全国珠算技术等级鉴定标准（试行）	(196)
全国珠算技术等级鉴定标准（试行）说明	(203)
全国珠算技术等级鉴定标准（试行）实施办法	(205)
全国珠算技术等级鉴定模拟题	(207)

第一章 珠算的基本知识

珠算历史悠久，是我国劳动人民的创造，它体现了中华民族智慧和才能。

第一节 算盘的构造与特点

目前为我国普遍使用的算盘有七珠大算盘和多档式六珠小算盘。近几年又出现了电子算盘、多档式五珠小算盘（上一下四珠），但是，无论哪种算盘都是由框、梁、档、珠组合而成。它体现了中国式珠算盘之特点。

第二节 算盘的置数与记数

算盘的置数是以算盘的某一记位点为标准档，从右向左，每档逐增十倍（个、十、百、千、万……）。从左向右，每档逐小十倍（个、十分位、百分位、千分位、万分位……）。在具体置数时由高位起自左至右依次置数。这样便于记数和读数。

第三节 拨珠指法

拨珠指法的总原则是：拇指上推、食指下拨、食指弹去、中指协作、无名指蜷屈而不用、小指协助清上珠。具体拨珠指法有二：

（一）单指拨珠方法：

①拇指上推：推动下珠向上，如打 1、2、3、4。

②食指下拨：拨上珠向下，如拨数 5。

③食指弹去：用食指弹横梁珠向上，如 $6 - 5$ ； $7 - 5$ 时去 5。

④中指协作：算法熟练、拨珠技术较强的人，可用中指协作拨珠。

（二）双指合拨方法：

①双合：用拇食两指合拢动作计算打数 6、7、8、9。

②双分：用拇指食指合作同时减去数 6、7、8、9，如 $7 - 6$ ； $8 - 7$ ； $9 - 6$ ；……。

③双上：用拇食两指合作，在盘上 5、6、7、8 减去 4 以下数时可用，如 $6 - 3$ ； $8 - 4$ ；……。向上一次动作即可。

④双下：用拇食两指合作同时在 4 以下的数加上某数后得 5 以上的数时均可用此法。如 $3 + 4$ ； $4 + 3$ ； $3 + 3$ ；……。

⑤扭进：用拇指食指在盘式上 4 以下的数加上 6 以上的数即一下一上、一减一加同时动作拨珠。如 $3 + 8$ （个位减 2，十位进 1）； $4 + 7$ （个位减 3 十位进 1）即八去二进 1，七去三进 1……。使用这种方法如同上手表发条的前进姿势一样。

⑥扭退：用拇食两指在盘式上 10 减去 6 以上的数即一下一上、一减一加同时动作拨珠。如 $10 - 6$ ； $10 - 8$ ；……。如同上表发条的后退姿势一样。但不必勉强，也可用单指拨珠法。

⑦前后合：用拇指食指合作置数 15、25、35、45 时一次

动作即可。

⑧前后上：用拇指食指合作在盘式5上加5……。如 $5 + 5$ ； $15 + 5$ ； $25 + 5$ ；……。右左一同向上去珠一次即可。

⑨大进位：用拇指食指合作在盘式上 $998 + 2$ ； $9995 + 5$ ；……。拇食两捏合在中梁由个位冲到百位、千位进1；由个位冲到千位、万位进1即可。

总的讲，在珠算拨珠的指法中，要发挥手指的作用，利用各指之长处，采取手指的多功能运用，才能提高运算速度。练习拨珠时应注意：

1. 按正确指法进行练习。
2. 拨珠力度均衡适当。
3. 拨珠要干净利落，牢记稳、准、快。在稳准的基础上求快。

4. 记数时由高位到低位，三位一分节，一次看准分段记。如486,375，先记486，后记375。读数时也同样读486稍停顿后接读375。但是唱读数字时，必须读成四十八万六千三百七十五。同时还必须读出数的单位，如是元、是个、是斤、还是打……。

第四节 学习珠算的要领

(一) 掌握普及标准。普及标准即：“指法、定位、四则运算。”熟练掌握正确指法，熟练掌握定位，精通四则运算方法。在珠算盘上体现加减乘除四则运算的形式有二：

①归除法、商除法：

拨入即加，拨去即减，

九九为乘，反之为除。

归除：即归分、除减。一位数作除数的叫作单归，二位数作除数的叫作除，二者合称为归除。

②加减代乘法：

拨入即加，拨去即减，

减加为乘，加减为除。

（二）学习方法

①学习珠算，贵在多练，精通一种，掌握全面，多种方法，综合运算，速度准确，贵在心专。

②打算盘的姿势要正确。坐好，身正，腰直，头稍偏左。计算资料放在桌面中间，算盘放在资料稍下，眼睛、算盘、资料三点成一线，胸前距算盘三十厘米左右开始计算。大算盘由于体积较大，可放在计算资料的右侧。总之要以方便、顺手为原则。

③计算时左手握盘（指多档小算盘），右手持笔，握盘姿势拇指在算盘下框，其余四指在算盘上框，拿住算盘左边，持笔姿势有二：一双指持笔法，即笔尖朝下在右手的中指和无名指之间，笔杆上端伸出虎口。二单指持笔法，即笔尖朝下在右手食指和中指之间，笔杆上端伸出虎口。这样在书写时只须将笔顺直即可。

④分节分行看数，边看边打，算完写数。写数时要三位一分节，标清分节号和小数点。

⑤在整个运算过程中做到看算不出声，听算不发问，集中精力搞好运算，不得妨碍他人工作。

第二章 加 法

第一节 加法口诀

加法口诀分为四类：

第一类直接加：

一上 1

二上 2

三上 3

四上 4

五上 5

六上 6

七上 7

八上 8

九上 9

第二类补五加：

一下五去 4

二下五去 3

三下五去 2

四下五去 1

第三类直接进位加：

一去 9 进 1

二去 8 进 1

三去 7 进 1

四去 6 进 1

五去 5 进 1

六去 4 进 1

七去 3 进 1

八去 2 进 1

九去 1 进 1

第四类破五进位加：

六上 1 去 5 进 1

七上 2 去 5 进 1

八上 3 去 5 进 1

九上 4 去 5 进 1

第二节 加法计算

一、不进位加法。

例如： $33 + 15 = 48$

$$708 + 41 = 749$$

二、进位加法。

例如： $56 + 56 = 112$

$$75 + 86 = 161$$

$$665 + 665 = 1,330$$

三、连加法。

例如： $35 + 70 + 140 = 245$

$$90 + 210 + 3 + 7 = 310$$

$$66 + 66 + 66 + 66 + 66 = 330$$

习 题 一

计算下列各题：

(1) $2,200 + 202$

(2) $85 + 86$

(3) $425 + 886$

(4) $42,000 + 89,000$

(5) $67 + 89 + 11 + 33$

(6) $4,250 + 3,260 + 5,850$

(7) $1,125 + 4,583 + 67,500$

(8) $42,350 + 56,780 + 43,400$

(9) $53,254 + 7,825 + 6,731$

(10) $6,738 + 43,565 + 78,231$

(11)表册算:

3,486	4,032	3,027	4,306	5,725
285	3,685	4,252	5,821	3,676
1,375	675	3,405	6,843	4,268
783	7,342	5,807	708	407
7,826	8,573	4,183	8,426	6,208
6,572	9,821	705	4,075	7,603
5,637	728	7,608	768	4,736
268	4,308	6,805	2,876	2,682
9,825	6,862	9,628	6,457	5,726
4,237	5,205	8,205	3,685	9,075

(12)表册算:

4,265	5,628	7,625	6,128	7,126
387	435	762	3,623	605
2,328	7,262	5,827	562	5,431
685	5,846	686	5,837	3,685
3,762	702	4,320	436	572
8,526	5,421	6,836	5,628	378
428	628	425	602	5,208
935	9,208	3,087	4,129	405
5,847	3,629	582	576	7,125
486	407	4,357	3,625	708

(13)表册算:

4,218	3,087	8,065	7,468	9,086
765	568	862	308	785
3,278	8,075	-5,072	6,082	4,375
-5,627	3,062	436	508	438
872	683	5,126	-2,865	-6,572
3,425	-4,306	4,037	4,362	668
6,827	5,108	608	-805	7,126
-486	-386	3,425	5,302	-307
5,082	4,076	-587	438	5,621
7,065	2,608	2,826	5,762	8,532

(14)表册算:

48.26	56.35	93.21	63.86	85.26
57.38	72.41	57.62	47.21	76.38
6.08	8.07	9.05	7.05	9.06
85.34	93.62	73.65	53.76	72.85
45.72	76.85	37.83	72.85	8.56
3.85	4.07	7.06	5.87	37.86
65.27	54.32	56.35	95.46	87.25
57.26	6.08	39.08	40.87	8.63
3.65	57.85	8.02	9.52	56.87
92.86	86.31	43.19	37.85	24.85

(15)表册算:

47.38	95.26	80.67	36.82	96.83
85.26	87.35	76.32	45.83	8.56
5.86	4.08	6.05	85.28	78.25
76.28	36.87	43.76	6.85	68.47
98.36	48.28	58.08	4.37	9.08
56.27	8.26	4.06	54.26	57.86
6.85	68.31	58.32	65.38	8.05
38.29	56.08	7.62	4.29	56.87
2.08	3.86	80.37	56.85	5.68
43.85	76.82	5.83	38.62	83.25

第三章 减 法

第一节 减法口诀

减法口诀分为四类

第一类直接减：

一去 1

二去 2

三去 3

四去 4

五去 5

六去 6

七去 7

八去 8

九去 9

第三类直接借位减：

一借 1 还 9

二借 1 还 8

三借 1 还 7

四借 1 还 6

五借 1 还 5

六借 1 还 4

七借 1 还 3

八借 1 还 2

九借 1 还 1

第二类破五减：

一上 4 去 5

二上 3 去 5

三上 2 去 5

四上 1 去 5

第四类借位补五减：

六借 1 下 5 去 1

七借 1 下 5 去 2

八借 1 下 5 去 3

九借 1 下 5 去 4

第二节 减法计算

一、不借位减法。

例如， $35 - 22 = 13$